



# Haryana Government Gazette

Published by Authority

© Govt. of Haryana

No. 5-2021] CHANDIGARH, TUESDAY, FEBRUARY 2, 2021 (MAGHA 13, 1942 SAKA)

## General Review

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, हरियाणा की वर्ष 2019-20 की वार्षिक प्रशासनिक रिपोर्ट की समीक्षा।

दिनांक 27 जनवरी, 2021

क्रमांक नं० S&T/AAR/2019-20/2021/90.—

- (i) विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग ने अपनी गतिविधियों के संचालन पर आवर्ती बजट के अन्तर्गत 691.67 लाख रुपये तथा अनावर्ती बजट के अन्तर्गत 1218.59 लाख रुपये की राशि खर्च की।
- (ii) राज्य के छः वैज्ञानिकों को विदेशों में आयोजित अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला/सम्मेलन में शोध पत्र प्रस्तुत करने के लिए 1,31,189/- रुपये की वित्तीय सहायता प्रदान की।
- (iii) विभाग ने राज्य के स्कूल विद्यार्थियों के लिए जिला, जोन व राज्य स्तर पर 'विज्ञान प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिताएं' आयोजित की।
- (iv) विभाग ने कॉलेज विद्यार्थियों के लिए भी जिला, जोन व राज्य स्तर पर 'विज्ञान प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिताएं' आयोजित की।
- (v) स्कूल एवं कॉलेज के विद्यार्थियों के लिए विज्ञान निबन्ध लेखन प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया।
- (vi) कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय कुरुक्षेत्र में दिनांक 3 व 4 मार्च, 2020 को विज्ञान सम्मेलन का आयोजन किया गया।
- (vii) विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी फेलोशिप कार्यक्रम के अन्तर्गत 26,33,592/- रुपये की राशि पी.एच.डी. विद्यार्थियों को वितरण के लिए विश्वविद्यालयों को जारी की गई।
- (viii) विज्ञान शिक्षा को बढ़ावा देने बारे छात्रवृत्ति स्कीम के अन्तर्गत 2-वर्षीय एम.एस.सी. (प्रथम वर्ष) के 53 विद्यार्थियों एवं 3-वर्षीय बी.एस.सी./4-वर्षीय बी.एस./5-वर्षीय समन्वित एम.एस.सी./एम.एस. (प्रथम वर्ष) के 150 विद्यार्थियों का चयन किया गया। इसके अतिरिक्त पिछले वर्षों के दौरान चुने गए विद्यार्थियों को उनकी योग्यता अनुसार छात्रवृत्ति राशि जारी रखी गई।
- (ix) वर्ष 2019 के हरियाणा विज्ञान रत्न तथा युवा विज्ञान रत्न पुरस्कारों को अंतिम रूप दिया गया।
- (x) हरियाणा राज्य विज्ञान, नवाचार एवं प्रौद्योगिकी परिषद् ने राज्य के सरकारी स्कूलों में पढ़ने वाले मेधावी छात्रों के लिए दो एक्सपोजर विजिट, पहली 16 जनवरी 2020 को और दूसरी 28 से 30 जनवरी 2020 को आयोजन किया गया।
- (xi) राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस-2019 के आयोजन के लिए 6 पॉलिटेक्निक/औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थान और 13 इंजीनियरिंग कॉलेज/विश्वविद्यालय इंजीनियरिंग व प्रौद्योगिकी विभाग को 3.20 लाख रुपये की वित्तीय सहायता प्रदान की।
- (xii) हरियाणा विज्ञान प्रतिभा खोज छात्रवृत्ति योजना के अंतर्गत 1,000 छात्रों के चयन के लिए एस.सी.ई.आर.टी., गुरुग्राम ने एन.टी.एस.ई. पहले स्तर की परीक्षा आयोजित की।

- (xiii) संस्कृति मंत्रालय, भारत सरकार ने एन.सी.आर. में साइंस सिटी की स्थापना के लिए सिद्धांत रूप में सहमति प्रदान की। साइंस सिटी की स्थापना के लिए स्थान के चयन की प्रक्रिया चल रही है।
- (xiv) अम्बाला में आर्यभट्ट विज्ञान केन्द्र (उप क्षेत्रीय विज्ञान केंद्र) की स्थापना का कार्य प्रगति पर है।
- (xv) जल संरक्षण और बरसाती पानी के बचाव विषय पर दिनांक 10.10.2019 को एक कार्यशाला का आयोजन किया गया।
- (xvi) हरियाणा राज्य विज्ञान, नवाचार एवं प्रौद्योगिकी परिषद् ने राज्य के 11 विश्वविद्यालयों में बौद्धिक संपदा अधिकार कार्यशाला/ जागरूकता कार्यक्रम के आयोजन हेतु 2,10,000/- रुपये की राशि जारी की।
- (xvii) खगोल विज्ञान एवं खगोल भौतिकी पर अंतरराष्ट्रीय ओलम्पियाड 2019 में रजत पदक जीतने के लिए एक विद्यार्थी को 3.00 लाख रुपये और प्रशंसा पत्र से सम्मानित किया।
- (xviii) विज्ञान अध्यापकों/प्राध्यापकों को होमी भाभा विज्ञान शिक्षा केन्द्र मुम्बई में 9 से 13 दिसम्बर, 2019 पांच दिवसीय प्रशिक्षण दिलवाया गया।
- (xix) विज्ञान में महिलाओं और लड़कियों का अंतर्राष्ट्रीय दिवस का आयोजन दिनांक 11 फरवरी, 2020 को राजकीय महिला विश्वविद्यालय, सैक्टर-14, पंचकूला में आयोजित किया गया।
- (xx) हरियाणा राज्य विज्ञान, नवाचार एवं प्रौद्योगिकी परिषद् ने 5 से 8 नवम्बर 2019 के दौरान कोलकाता में आयोजित अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान महोत्सव में भाग लिया।
- (xxi) कल्पना चावला स्मारक तारामण्डल, कुरुक्षेत्र में नियमित शो दिखाए गए एवं अन्य शैक्षणिक गतिविधियां आयोजित की गईं। वर्ष के दौरान 1,29,361 दर्शकों ने तारामण्डल का भ्रमण किया एवं टिकट की बिक्री से 26,17,945/-रुपए का राजस्व अर्जित किया।
- (xxii) हरियाणा राज्य विज्ञान, नवाचार एवं प्रौद्योगिकी परिषद् की इकाई पादप जैव प्रौद्योगिकी केन्द्र, हिसार को सभी मौजूदा परिसंपत्तियों और देयताओं को सी.सी.एस. एच.ए.यू., हिसार को 04.10.2019 को स्थानांतरित कर दिया गया।
- (xxiii) हरियाणा अंतरिक्ष अनुप्रयोग केन्द्र, हिसार ने वर्ष के दौरान निम्नलिखित परियोजनाओं पर कार्य किया :-
- नगर निगम गुरुग्राम के भूमि रिकॉर्ड की पुष्टि और भू-स्थानिक प्रयोगशाला की स्थापना
  - रोहतक शहर की नगर निगम सीमाओं में सभी कॉलोनियों की कैंडस्ट्राल मैपिंग
  - नगर निगम रोहतक में भू-स्थानिक प्रयोगशाला की स्थापना
  - लघु सचिवालय गुरुग्राम में जिला भू-स्थानिक अनुप्रयोग के लिए भू-स्थानिक प्रयोगशाला की स्थापना
  - भिवानी के नगर क्षेत्र में संपत्ति कर के लिए यू.ए.वी. आधारित भू-स्थानिक मानचित्रण-द्वितीय चरण
  - नगर निगम, फरीदाबाद में जीआईएस लैब की स्थापना
  - संभागीय आयुक्त कार्यालय, मेवात में जीआईएस लैब की स्थापना
  - रिकॉर्ड ऑफ़ राइट्स को कैंडस्ट्राल डाटा से लिंक करके ईज़ ऑफ़ ड्रूंग बिज़नेस के लिए वेब पोर्टल का सृजन
  - हरियाणा के खरीफ और रबी फसलों की टाइम सीरीज़ मैपिंग- एक भू-स्थानिक दृष्टिकोण
  - हरियाणा राज्य औद्योगिक और बुनियादी विकास निगम के लिए भूमि उपयोग व भूमि कवर बेसमैप डी.जी.पी.एस. सर्वे और कैंडस्ट्राल मानचित्र (नूंह, गुरुग्राम और रेवाड़ी) का निर्माण
  - हरियाणा राज्य औद्योगिक और बुनियादी विकास निगम के लिए भूमि उपयोग व भूमि कवर बेसमैप डी.जी.पी.एस. सर्वे और कैंडस्ट्राल मानचित्र (फरीदाबाद और पलवल) का निर्माण
  - उपग्रह और भू-संदर्भित कैंडस्ट्राल मानचित्रों पर हरियाणा के खनन क्षेत्रों का मानचित्रण और डी.जी.पी.एस. प्रौद्योगिकी का उपयोग करते हुए खम्भों के आधार पर इसकी सीमा का परिसीमन
  - अंतरिक्ष, कृषि-मौसम विज्ञान और भूमि आधारित अवलोकन का उपयोग करके कृषि उत्पादन का पूर्वानुमान और राष्ट्रीय कृषि सूखा मूल्यांकन और निगरानी प्रणाली
  - हरियाणा में स्ट्रिप जंगलों का डिजिटलीकरण एक भू-स्थानिक दृष्टिकोण
  - नेशनल वेटलैंड इन्वेंटरी एंड असेसमेंट -द्वितीय चरण (दिल्ली और हरियाणा)
  - हरियाणा में अधिसूचित वन सीमाओं के भीतर वन आवरण घनत्व मानचित्रण और वन के बाहर पेड़ों की मानचित्रण
  - हरियाणा में सरकारी आयुर्वेदिक और होम्योपैथिक अस्पताल और औषधालयों का मानचित्रण

- हरियाणा राज्य में अवलोकन कुओं और वर्षा जल संचयन स्थलों के जीआईएस डेटाबेस की तैयार करना
- जन स्वास्थ्य अभियांत्रिकी विभाग, पंचकूला में जी.आई.एस. सैल की स्थापना
- हरियाणा राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, पंचकूला में जी.आई.एस. सैल की स्थापना
- हरियाणा में उपकरणों और भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी का उपयोग कर एयर क्वालिटी पैरामीटर्स के लिए अनुभवजन्य मॉडल का विकास
- हरियाणा में एकीकृत वाटरशेड प्रबंधन कार्यक्रम के अंतर्गत वाटरशेड की निगरानी और मूल्यांकन
- वर्ष 2019 में हरियाणा के सभी जिलों के लिए गेहूं और चावल के अवशेष को जलाने का क्षेत्र और अग्नि स्थान का आंकलन
- नूंह जिले में गांवों के कैंडस्ट्राल (भू-अभिलेख) स्तर पर मृदा पोषण तत्वों का मानचित्रण
- अंतरिक्ष आधारित सूचना समर्थन विकेंद्रीकृत योजना के लिए (SIS-DP) नवीनीकरण
- अरक्षित और वनस्पति से ढके मिट्टी पर उच्च रिजॉल्यूशन मिट्टी नमी के लिए सक्रिय-निष्क्रिय कलन विधि का विकास
- उपग्रह और मौसम डेटा का उपयोग करके गेहूं की फसल का ब्लॉक स्तर पर पैदावार आकलन
- भू-सूचना विज्ञान का उपयोग करते हुए समन्वित बागवानी मूल्यांकन और प्रबंधन (चरण-द्वितीय )
- संयुक्त एस और एल बैंड डेटा का उपयोग करके फसल की निगरानी और बायोफिजिकल मापदंडों का अध्ययन
- हरियाणा स्थानिक डेटा इन्फ्रास्ट्रक्चर का विकास
- भूगोलिक सूचना तन्त्र का उपयोग कर के उच्च शक्ति संचरण रेखा के मार्ग सर्वेक्षण की तैयारी

#### प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण कार्यक्रम

- इसरो-एनएनआरएमएस प्रायोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम
- सैटेलाइट के माध्यम से शिक्षा
- गुरु जम्भेश्वर विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, हिसार के सहयोग से भौगोलिक सूचना प्रणाली में एम.टेक.कोर्स

दिनांक 27 अक्टूबर, 2020.

अमित झा,  
अतिरिक्त मुख्य सचिव, हरियाणा सरकार,  
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग।

#### Review of the Annual Administrative Report of the Science and Technology Department, Haryana for the Year 2019-2020

The 27th January, 2021

**No. S&T/AAR/2019-20/2021/90.—**

- The Science and Technology department incurred an expenditure of Rs. 691.67 lacs under recurring budget and Rs. 1218.59 lacs under non-recurring budget for implementing its activities.
- The financial assistance of Rs.1,31,189/- was provided to six scientists of the state for presenting their research paper in the international conference/seminar held abroad.
- The Department organized science quiz competitions for school students at district, zonal and state level.
- The Department also organised science quiz competition for college students at district, zonal and state level.
- Science essay writing competitions for school and college students were organised.
- One Science conclave was organized at Kurukshetra University Kurukshetra on 3rd – 4th March, 2020.
- An amount of Rs. 26,33,592/- was released to the universities under HSCSIT fellowship programme for onwards disbursement to the Ph.D. students.
- 53 students of 2-Yr. M.Sc. and 150 students of 3-Yr. B.Sc./4-Yr. B.S./5-Yr. Integrated M.Sc./M.S. were selected for scholarships under promotion of Science Education (POSE) scholarship scheme. Besides, the scholarships were renewed as per eligibility of the students selected during the previous years.

- 
- (ix) Haryana Vigyan Ratna/Yuva Vigyan Ratna Awards for the Calendar year 2019 were finalized.
- (x) HSCSIT has conducted two exposure visits first is 16th January, 2020 and Second is 28th to 30th January, 2020 for the meritorious students studying in Govt. schools of the state.
- (xi) For Celebration of National Technology Day – 2019 financial assistance amounting to Rs. 3.20 lacs was provided to 6 Polytechnics/ITI & 13 engineering colleges/university department of engineering of the State.
- (xii) For selecting 1,000 students under Haryana Science Talent Search scholarship scheme SCERT, Gurugram conducted NTSE stage-I examination.
- (xiii) Ministry of Culture, Govt. of India agreed in principle for setting up of Science City in NCR. Work to finalize the site for Science City is under process.
- (xiv) Work for Setting up of Aryabhata Vigyan Kendra (Sub-Regional Science Centre) at Ambala is under process.
- (xv) A workshop on water conservation and Rain Water Harvesting was organized on 10.10.2019.
- (xvi) S&T Council released Rs. 2,10,000/- to eleven universities for organizing workshop/sensitization programmes on Intellectual Property Rights.
- (xvii) One student was honored with prize of Rs. 3.00 lac and certificate of appreciation for winning Silver Medal in the “International Olympiad on Astronomy & Astrophysics 2019”.
- (xviii) Five days training of Science Teachers/ Lecturars was organized at Homi Bhaba Centre of Science Education, Mumbai from 9 -13 December, 2019.
- (xix) International Day of women and Girls in Science was celebrated on 11th February, 2020 at Govt. College for Women Sector-14, Panchkula.
- (xx) S&T council participated in the International Science Festival 2019 held at Kolkata during 5-8, November, 2019.
- (xxi) Regular shows and educational activities were organized at the Kalpana Chawla Memorial Planetarium, Kurukshetra. 1,29,361 visitors visited the Planetarium and revenue of Rs. 26,17,945/- was generated through sale of ticket.
- (xxii) Centre for Plant Biotechnology (CPB) a unit of Haryana State Council for Science, Innovation and Technology (HSCSIT) was transferred to CCS HAU Hisar on ‘as is where is’ basis alongwith all existing assets and liabilities on 04.10.2019.
- (xxiii) Haryana Space Application Centre (HARSAC), Hisar has taken up the following major projects during the year :-
- Validation of land record of Municipal Corporation Gurugram and establishment of Geospatial lab
  - Cadastral mapping for all colonies in Municipal Corporation limits of Rohtak town
  - Establishment of Geospatial lab at Municipal Corporation Rohtak
  - Establishment of Geospatial lab at Mini Secretariat Gurugram for District Geo spatial Application
  - UAV based Geospatial Mapping for Property Tax in Municipal area of Bhiwani- Phase II
  - Setting up of GIS Lab at Municipal Corporation, Faridabad
  - Setting up of GIS Lab at Divisional Commissioner Office, Mewat
  - Ease of Doing Business by linking of cadastral Data to Record of Rights and creation of a web portal
  - Time Series mapping of Kharif and Rabi Crops of Haryana – A Geospatial Approach
  - Creation of Land use Land Cover, Base Map, DGPS survey and Cadastral Maps (Nuh, Gurugram and Rewari) for HSIIDC
  - Creation of Land use Land Cover, Base Map, DGPS survey and Cadastral Maps (Faridabad and Palwal) for HSIIDC
  - Mapping of mining areas of Haryana on satellite and Geo-referenced Cadastral Maps and delineating their boundaries based on pillars using DGPS technology
  - Forecasting Agricultural output using Space, Agro-meteorology and Land Based Observation (FASAL) & National Agricultural Drought Assessment and Monitoring System (NADAMS)
  - Digitization of Strip Forests in Haryana: A Geospatial Approach
  - National Wetland Inventory and Assessment (Cycle-II) Delhi and Haryana
  - Forest Cover Density Mapping in Notified Forest Boundaries and Mapping of Trees outside Forest in Haryana

- Mapping of Govt. Ayurvedic and Homeopathic Hospitals and Dispensaries in Haryana
- Preparation of GIS Database of Observation Wells and Rainwater Harvesting Sites in Haryana State
- GIS Cell, Public Health Engineering Department, Panchkula
- GIS Cell, Haryana State Pollution Control Board, Panchkula
- Development of Empirical Models for Air Quality Parameters using instruments and geospatial technology in Haryana
- Monitoring and Evaluation of Watersheds of Integrated Watersheds Management Programme in Haryana
- Area estimation and fire locations' assessment of wheat and rice stubble burning for all districts of Haryana, year 2019
- Preparation of Cadastral Level Soil Nutrients Maps of Villages in Nuh district
- Space-based Information Support for Decentralised Planning (SIS-DP) Update
- Development of Active-Passive Algorithm for High Resolution Soil Moisture over bare and Vegetation Covered Soil
- Block-Level Yield Assessment of Wheat Crop Using Satellite and Weather Data
- Coordinated Horticulture Assessment and Management using geoinformatics (CHAMAN-Phase-II)
- Crop- monitoring and biophysical parameters studies using combined S and L- band data (NISAR)
- Development of Haryana Spatial Data Infrastructure (HSDI) Project
- Preparation of route survey of high power transmission line using GIS

**Training and Capacity Building Programs**

- ISRO-NNRMS sponsored training programs
- EDUSAT (Education through Satellite)
- M.Tech (Geo-informatics) Programme in Collaboration with G.J.U., S&T, Hisar.

The 27th October, 2020.

AMIT JHA,  
Additional Chief Secretary to Government Haryana,  
Science and Technology Department.